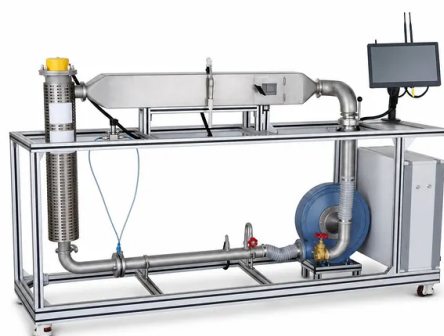


Учебная Экспериментальная Установка Для Сушки В Циркуляционной Аэродинамической Трубе И Определения Коэффициента Конвективной Теплопередачи

Артикул: LPK-XHFDGZ



введение

Эта учебная экспериментальная установка позволяет студентам инженерных специальностей изучать конвективную сушку, системы воздух-водяной пар и теплопередачу путем определения кривых сушки, кривых скорости сушки и коэффициентов конвективной теплопередачи в изменяемых условиях.

[Узнать больше](#)

Параметр	Характеристики
Материал каркаса	Высокопрочный промышленный алюминиевый сплав, усиленные поворотные колеса
Общие габариты	$\leq 2200 \text{ мм} \times 580 \text{ мм} \times 1400 \text{ мм}$ (Д x Ш x В)
Интерфейс управления	Промышленный моноблочный сенсорный компьютер
Режимы работы системы	Циклическая сушка при постоянном давлении, конвективная сушка в аэродинамической трубе
Регулируемые параметры	Скорость воздуха, мощность нагрева (температура), входная влажность
Измеряемые параметры	Температура по сухому термометру, температура по влажному термометру, скорость воздуха, изменение массы
Функции безопасности	Защита от перегрева, защита от утечки тока

Экспериментальный модуль	Основные направления исследования	Результаты обучения
Анализ кинетики сушки	Кривые сушки (X vs. τ) и кривые скорости сушки (U vs. X)	Определение критической влажности, периода сушки с постоянной скоростью и периода сушки с падающей скоростью.
Термодинамика систем воздух-водяной пар	Психрометрия по влажному и сухому термометру	Освоение принципов определения влажности и энтальпии воздуха на основе психрометрических законов.
Конвективная теплопередача	Теплопередача на стадии сушки с постоянной скоростью	Расчет коэффициента конвективной теплопередачи (h_c) между сушильной средой и поверхностью материала.
Влияние технологических параметров	Изменение параметров (скорость, температура, влажность)	Анализ влияния изменения свойств сушильного воздуха на скорость массопереноса и время сушки.